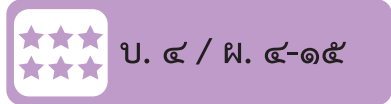


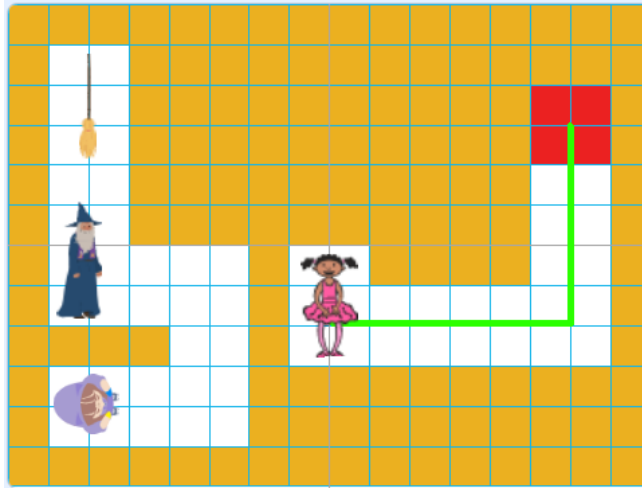
ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



ใบงาน ๑๕ : แบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนโปรแกรม

๑. เมื่อนักเรียนเล่นเกม Help dancer แล้ว ตอบคำถามต่อไปนี้



๑) การเคลื่อนที่ของตัวละคร Tatiana เพื่อไปหาตัวละคร Wizard (พ่อมด)

๑.๑) จะต้องใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์ ในควบคุมการเดินทาง

.....

๑.๒) สามารถเดินทะลุกำแพงสีส้มได้หรือไม่

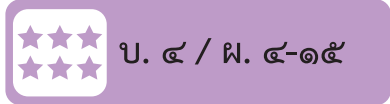
.....

๒) เมื่อตัวละคร Tatiana สัมผัสกับตัวละคร Wizard (พ่อมด) จะเกิดเหตุการณ์ใด

.....

.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



๓) เมื่อตัวละคร Tatiana เดินไปสัมผัสตัวละคร Broom (ไม้กวาด) เพื่อขี่ไม้กวาดไปยังพื้นที่สีแดง จะต้องใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์ในการควบคุมการเคลื่อนที่

.....
.....
.....

๔) เมื่อขึ้นข้อความ ให้กดแป้น Space bar หากกดแล้ว จะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นบ้าง

.....
.....
.....

๒. ให้นักเรียนเล่นเกม Help dancer แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

๑) วิเคราะห์สคริปต์ควบคุมตัวละคร Tatiana ทางด้านซ้าย แล้วเติมคำสั่งที่ต้องใช้ลงในช่องว่าง ให้สอดคล้องกับรหัสจำลองทางด้านขวา

```
when clicked
  pen up
   x: -182 y: -117
  erase all
  
  go to front layer
  point in direction 
  say "Go to the wizard by pressing the arrow keys." for 5 seconds
```



เมื่อคลิก ริงเขียว
ยกปากกา
กำหนดตำแหน่งเริ่มต้น
ล้างหน้าจอ วางปากกา อยู่เลเยอร์บนสุด
กำหนดทิศทางหันไปทางขวา
แสดงคำพูด "Go to..." ๕ วินาที
(บอกให้ไปที่พ่อมดโดยใช้แป้นลูกศร)

```

when up arrow key pressed
  point in direction 0
  change y by 30
  if touching color [red] ? then
    change y by -30
  
```

เมื่อกดแป้นลูกศรขึ้น
 หันไปทางด้านบน
 เคลื่อนที่ขึ้นด้านบน ๑ ช่อง (30 ก้าว)
 ถ้า สัมผัสสีส้ม (ชนกำแพงสีส้ม)
 เคลื่อนที่ลงด้านล่าง ๑ ช่อง

```

when down arrow key pressed
  point in direction [ ]
  [ ]
  if touching color [red] ? then
    [ ]
  
```

เมื่อกดแป้นลูกศรลง
 หันไปทางด้านล่าง
 เคลื่อนที่ลงด้านล่าง ๑ ช่อง (30 ก้าว)
 ถ้า สัมผัสสีส้ม (ชนกำแพงสีส้ม)
 เคลื่อนที่ขึ้นด้านบน ๑ ช่อง

```

when left arrow key pressed
  point in direction -90
  change x by -30
  if touching color [red] ? then
    [ ]
  
```

เมื่อกดแป้นลูกศรซ้าย
 หันไปทางด้านซ้าย
 เคลื่อนที่ไปด้านซ้าย ๑ ช่อง (30 ก้าว)
 ถ้า สัมผัสสีส้ม (ชนกำแพงสีส้ม)
 เคลื่อนที่ไปด้านขวา ๑ ช่อง

```

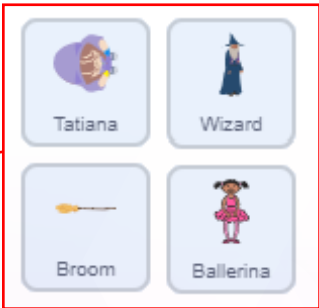
when right arrow key pressed
point in direction [ ]
change x by 30
if touching color [ ] ? then
[ ]
    
```

เมื่อกดแป้นลูกศรขวา
 หันไปทางด้านขวา
 เคลื่อนไปด้านขวา ๑ ช่อง (30 ก้าว)
 ถ้า สัมผัสสีส้ม (ชนกำแพงสีส้ม)
 เคลื่อนที่ไปด้านซ้าย ๑ ช่อง

๒) วิเคราะห์สคริปต์ตัวละคร Wizard ทางด้านซ้าย แล้วเติมคำสั่งที่ต้องใช้ลงในช่องว่าง ให้สอดคล้องกับรหัสจำลองด้านขวา

```

when clicked
show
go to x: -180 y: -10
wait until touching [ ] ?
set number1 to [ ] 1 to 10
set number2 to [ ] 1 to 10
say Answer the question for 1 seconds
ask join join join number1 * number2 =? and wait
repeat until [ ] = number1 * number2
say Try again for 1 seconds
ask join join join number1 * number2 =? and wait
say That's right, you pass. for 2 seconds
hide
    
```

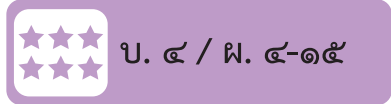


เมื่อกดคลิก ธงเขียว

แสดง กำหนดตำแหน่งเริ่มต้น
 รोजनกระทั่งสัมผัสกับตัวละคร
 สุ่มค่าให้ตัวแปร number1 และ number2
 แสดงข้อความ และถามคำถามผู้เล่น
 ทำจนกระทั่ง ผู้เล่นตอบถูก
 แสดงข้อความ "Try again", ให้ตอบใหม่
 แสดงข้อความ "That's right" แล้วซ่อน

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.




```

wait until touching Wizard ?
wait until not touching Wizard ?
say Go to the Broom and use the mouse to the red area. for 5 seconds

```

เพิ่มสคริปต์ให้ Tatiana



รอกจนกระทั่ง สัมผัสกับตัวละคร Wizard
 รอกจนกระทั่ง **ไม่** สัมผัสกับตัวละคร Wizard
 แสดงข้อความ “Go to ...”
 (ให้ไปที่ไม้กวาด แล้วใช้เมาส์ควบคุม
 การเคลื่อนที่ไปยังพื้นที่สีแดง)


๓) วิเคราะห์สคริปต์ ตัวละคร Broom และตัวละคร Tatiana ด้านซ้าย แล้วเติม
คำสิ่งที่ต้องใช้ลงในช่องว่าง ที่สอดคล้องกับรหัสจำลองด้านขวา

```

when clicked
go to x: -181 y: 104
point in direction 0
show
wait until touching  ?
repeat until  ?
point towards Tatiana
go to 
hide

```

เมื่อ ธงเขียว ถูกคลิก




กำหนดตำแหน่งเริ่มต้น
 หันทิศทางไปด้านบน แสดง
 รอกจนกระทั่งสัมผัสกับตัวละคร
 ทำจนกระทั่ง สัมผัสสีแดง
 หันหน้าไปทางตัวละคร
 ไปยังตัวละคร
 ซ่อน

```

wait until touching Broom ?
repeat until touching color [red] ?
  point towards [ ]
  [ ]
point in direction 180
glide 0.5 secs to x: 180 y: 90
say Press the space bar to help the dancer.
    
```

เมื่อ ธงเขียว ถูกคลิก




รอนจนกระทั่ง สัมผัส
 ทำจนกระทั่ง สัมผัสสีแดง
 หันหน้าไปทาง
 เคลื่อนที่ ๑ ก้าว
 หันทิศทางไปด้านล่าง
 เคลื่อนที่ไปยังจุดกึ่งกลางของพื้นที่สีแดง
 แสดงข้อความ "Press the ..."
 (กดแป้น Space bar เพื่อช่วยนักแสดง)

๔) วิเคราะห์สคริปต์ตัวละคร Tatiana ด้านซ้าย เพื่อให้เดินตามเส้นสีเขียว แล้วเติมคำสั่งที่ต้องใช้ลงในช่องว่าง ให้สอดคล้องกับรหัสจำลองด้านขวา

```

when space key pressed
if touching color [red] ? then
  say [ ]
  repeat until touching [ ] ?
    move 3 steps
    if [ ] [yellow] [ ] [green] ? then
      [ ]
    
```

เมื่อ กดแป้น Space bar




ถ้า สัมผัสสีแดง
 แสดงข้อความ..... (ตัวละครหยุดแสดงข้อความ)
 ทำจนกระทั่ง สัมผัสกับตัวละคร Ballerina (นักแสดง)
 เดิน 3 ก้าว
 ถ้า สีเหลือง สัมผัส สีเขียว
 เลี้ยวขวา 15 องศา
 * สีเหลืองคือ สีที่มือขวาของตัวละคร Tatiana
 สีเขียวคือ สีเส้นที่ใช้เดิน

๕) วิเคราะห์ code ตัวละคร นักเต้น (Ballerina) เมื่อสัมผัสกับตัวละคร ทาเทียนา (Tatiana) แล้วเติมคำสั่งที่ต้องใช้ลงใน

```

when clicked
  go to x: 0 y: -40
  set size to 70 %
   ballerina-a
  wait until touching Tatiana ?
  say Thank you, you are the winner. for 5 seconds
   10
  
   random position
  set size to pick random 50 to 100 %
  
  set size to 200 %
  glide 0.2 secs to x: 0 y: 0

```

เมื่อคลิก ธงเขียว 

กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นและขนาด
เปลี่ยน costume เป็นทำยีนรอร
รอนจนกระทั่ง สัมผัสกับตัวละคร Tatiana
แสดงข้อความ "Thank you ..."
ทำซ้ำ ๑๐ รอบ
เปลี่ยนเป็น costume ถัดไป
เคลื่อนที่แบบสุ่มตำแหน่งภายใน ๐.๒ วินาที
เปลี่ยนขนาด แบบสุ่ม
เปลี่ยนขนาดเป็น ๒๐๐ เปอร์เซ็นต์
เคลื่อนที่ไปกลางเวทีภายใน ๐.๒ วินาที

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๔ / ผ. ๔-๑๕

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. การควบคุมการเคลื่อนที่ด้วยแป้นพิมพ์ และการเคลื่อนที่ด้วยเมาส์ ใช้บล็อกคำสั่งต่างกันอย่างไร

.....
.....
.....

๒. การเขียนสคริปต์ให้พร้อม

๒.๑ ถามคำถาม ใช้บล็อกคำสั่ง

.....
.....
.....

๒.๒ ตรวจสอบคำตอบ ใช้บล็อกคำสั่ง

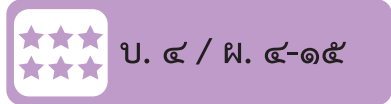
.....
.....
.....

๓. ขณะที่ตัวละคร Wizard แสดงข้อความว่าให้ตอบคำถาม ตัวละคร Tatiana สามารถเดินไปหาตัวละคร Broom (ไม้กวาด) ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (ได้/ไม่ได้) เพราะ

.....
.....
.....

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



๔. เมื่อตัวละคร Tatiana ซึ่ไม้กวาดแล้ว สามารถไปช่วยนักเต้นได้เลยหรือไม่ เพราะเหตุใด (ได้/ไม่ได้) เพราะ

.....
.....
.....

๕. การให้ตัวละครเคลื่อนที่ตามเส้น ใช้บล็อกคำสั่งใด

.....
.....
.....

๖. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

.....
.....
.....